

NOM : .....

Seconde 5	<b><u>Dextérité d'entraînement</u></b> <b><u>calcul algébrique+signes</u></b>	Année scolaire 2013/2014
-----------	--	-----------------------------

- *Calculatrices INTERDITES*  
- *N'écrire que les résultats dans les cases*

<u>Questions</u>	<u>Résultats</u>	<u>Questions</u>	<u>Résultats</u>
1) Résoudre l'inéquation suivante : $-5x + 2 \geq 0$		11) Résoudre l'équation : $(11x + 3)^2 + 9x - 4 = 121x^2$	
2) Résoudre l'inéquation suivante à l'aide d'un tableau : $(5x - 1)(-2x + 3) < 0$		12) Développer et réduire : $E = (8x - 1)^2 - (2x + 7)^2$	
3) Calculer et simplifier : $(7\sqrt{5} + 3)^2$		13) Calculer et simplifier au maximum : $F = \frac{\frac{3}{8} - 3 + \frac{7}{40}}{\frac{3}{8} + 3 - \frac{7}{40}}$	
4) On pose $f(x) = -x^2$ Calculer $f(-6)$		14) Factoriser : $G = (4x + 1)^2 - 4x - 1$	
5) Factoriser : $A = (11x + 3)^2 - (3x - 1)^2$		15) Résoudre l'inéquation suivante à l'aide d'un tableau : $(-3x + 6)(7x - 6) > 0$	
6) Résoudre l'équation suivante : $8x^2 + 2 = 5$		16) Calculer et simplifier : $(\sqrt{7} - 3\sqrt{6})^2$	
7) Factoriser au maximum : $B = ab^2 - 3a^2b + 9(ab)^2$		17) On pose $g(x) = -(-8x^2 + 7x - 1)$ Calculer $g(-1)$	
8) Résoudre l'équation suivante : $(x + 3)(-7x + 8) = 0$		18) Résoudre l'équation suivante : $(x + 3)^2 - (x + 1)(3 + x) = 0$	
9) Écrire sous la forme $a\sqrt{5}$ , avec $a$ entier le plus petit possible : $C = 21\sqrt{5} - 3\sqrt{20} + 13\sqrt{125}$		19) Montrer que le nombre $\frac{1}{\sqrt{5}-2} - \sqrt{5}$ est un entier naturel	
10) Factoriser : $D = (6x - 5) - 2(6x - 5)^2$		20) Factoriser $H = 3(-2x + 7) - 14 + 4x$	